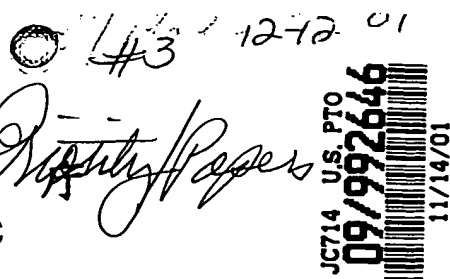


PRIORITY DOCUMENT
CERTIFIED COPY OF

日本国特許庁
JAPAN PATENT OFFICE



別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出願年月日

Date of Application:

2000年11月22日

出願番号

Application Number:

特願2000-355854

出願人

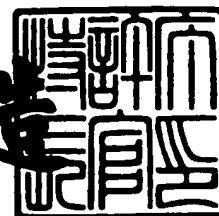
Applicant(s):

日本電気株式会社

2001年 9月 5日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

及川耕造



出証番号 出証特2001-3082099

【書類名】 特許願

【整理番号】 53209511

【提出日】 平成12年11月22日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 H04Q 7/00
H04M 1/64
G01S 5/14

【発明者】

【住所又は居所】 東京都港区芝五丁目7番1号 日本電気株式会社内

【氏名】 高野 善之

【特許出願人】

【識別番号】 000004237

【氏名又は名称】 日本電気株式会社

【代理人】

【識別番号】 100084250

【弁理士】

【氏名又は名称】 丸山 隆夫

【電話番号】 03-3590-8902

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 007250

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9303564

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 携帯電話機および携帯電話機の動作制御システム

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 G P S 衛星からの信号より自身の正確な位置（緯度・経度）を測定する G P S 受信装置と、

前記測定した位置の住所に対応した動作内容を少なくとも 2 種類登録する動作設定部と、

前記測定した位置に対応した動作内容を管理する管理センタから該位置に対応する動作設定の情報を受信する動作設定受信機能部とを備えたこと、

を特徴とする携帯電話機。

【請求項 2】 G P S 衛星からの信号より自身の正確な位置（緯度・経度）を測定する G P S 受信装置、および前記測定した位置の住所に対応した動作内容を少なくとも 2 種類登録する動作設定部を具備する携帯電話機と、

前記携帯電話機が測定した前記位置および該位置の住所に対応した動作内容の情報を受信し管理する管理センタとを具備すること、

を特徴とする携帯電話機の動作制御システム。

【請求項 3】 前記管理センタに、前記携帯電話機の現在の住所に対応した動作設定を、予め登録しておくことを特徴とする請求項 2 記載の携帯電話機の動作制御システム。

【請求項 4】 前記携帯電話機が所定の一定の時間間隔で前記管理センタに前記住所・動作設定の内容を問い合わせるための基地局をさらに有すること、を特徴とする請求項 2 または 3 に記載の携帯電話機の動作制御システム。

【請求項 5】 前記管理センタが、前記携帯電話から通知された位置情報を基に住所を割り出し、該割り出した住所に対応する動作設定を検索し、該検索した動作設定の情報を前記基地局を介して前記携帯電話機に通知すること、を特徴とする請求項 2 から 4 の何れか 1 項に記載の携帯電話機の動作制御システム。

【請求項 6】 前記携帯電話機の電源を入れた直後、または受信した住所が直前に受信した住所と異なる場合に、動作設定の変更を行うか否かを選択設定する選択設定部をさらに有すること、を特徴とする請求項 5 記載の携帯電話機の動

作制御システム。

【請求項 7】 前記携帯電話機が、前記選択設定を実行後に、前記管理センタまたは該携帯電話機自身に予め登録されている動作設定、または初期設定の通常設定に前記動作設定を変更すること、を特徴とする請求項 6 記載の携帯電話機の動作制御システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、携帯電話機および携帯電話機の動作制御システムに関し、特に、現在住所に関連した携帯電話機および携帯電話機の動作制御システムに関する。

【0002】

【従来の技術】

従来、携帯電話機および携帯電話機の動作制御システムは、例えば、所在場所に関連し動作内容を選択する携帯電話機および携帯電話機の動作制御システムとして構成される。

【0003】

近年、携帯電話機の普及率は急速な伸びを示している。サービスの品質も向上し、サービスが受けられない地域はほぼなくなりつつある。誰でもどこでも携帯電話機を使用できるようになり利便性を増した反面、携帯電話機の発する電波や着信音が周りに及ぼす弊害に対応する処置要求が増してきている。よって、これらの影響を考慮すべき場所や状況に応じて、携帯電話機の電源を切ったり着信音を止めるなどのこまめな行為が求められるようになってきた。

【0004】

本発明と技術分野の類似する先願発明例として特開平 1 1 - 0 1 8 1 5 9 号公報の「GPS 装置付携帯電話」がある。本先願発明例は、現在位置情報、速度情報、地図情報および環境情報に基づいて、特定環境下での電話機能の発着信の自動制御を行っている。これにより、使用者が自動車を運転している間や、病院などの施設、あるいは美術館といった公共のマナーを考慮すべき施設に居る場合に無条件での着信を制御し、交通事故や施設内の誤動作を防ぐことを図っている。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、上記従来技術では、携帯電話機の利用者がそのような場所や状況を理解していなかったり、理解していても動作制御を変更するのが面倒だったり変更し忘れたりするなどにより、なかなか適切な設定変更は行われていないのが現状である。また、設定変更を促すアナウンスや掲示はその対象を選ばないため、携帯電話機を使用していない人や適切に設定変更している人に不快感を与えてしまう場合もあるという問題点を伴う。

【0006】

また従来技術では、携帯電話機の動作設定を変更すべき場所・状況および設定内容のほぼすべてをその利用者に判断させなければならず、またその利用者のみに対し設定変更を要求する適切な手段を持たないという問題点がある。

【0007】

本発明は、以上のような問題を解決し、動作設定を変更すべき場所・状況下において、適切に変更する携帯電話機および携帯電話機の動作制御システムを提供することを目的とする。

【0008】

【課題を解決するための手段】

かかる目的を達成するため、請求項1記載の発明は、GPS衛星からの信号より自身の正確な位置（緯度・経度）を測定するGPS受信装置と、測定した位置の住所に対応した動作内容を少なくとも2種類登録する動作設定部と、測定した位置に対応した動作内容を管理する管理センタから、この位置に対応する動作設定の情報を受信する動作設定受信機能部とを備えたことを特徴としている。

【0009】

請求項2記載の発明は、GPS衛星からの信号より自身の正確な位置（緯度・経度）を測定するGPS受信装置、および測定した位置の住所に対応した動作内容を少なくとも2種類登録する動作設定部を具備する携帯電話機と、携帯電話機が測定した位置およびこの位置の住所に対応した動作内容の情報を受信し管理する管理センタとを具備することを特徴としている。

【 0 0 1 0 】

また、上記の管理センタに、携帯電話機の現在の住所に対応した動作設定を予め登録しておき、携帯電話機が所定の一定の時間間隔で管理センタに住所・動作設定の内容を問い合わせるための基地局をさらに有し、管理センタが、携帯電話から通知された位置情報を基に住所を割り出し、この割り出した住所に対応する動作設定を検索し、検索した動作設定の情報を基地局を介して携帯電話機に通知するとよい。

【 0 0 1 1 】

さらに、携帯電話機の電源を入れた直後、または受信した住所が直前に受信した住所と異なる場合に、動作設定の変更を行うか否かを選択設定する選択設定部を有し、携帯電話機が、選択設定を実行後に、管理センタまたはこの携帯電話機自身に予め登録されている動作設定、または初期設定の通常設定に動作設定を変更するとよい。

【 0 0 1 2 】

【発明の実施の形態】

次に、添付図面を参照して本発明による携帯電話機および携帯電話機の動作制御システムの実施の形態を詳細に説明する。図 1 から図 4 を参照すると、本発明の携帯電話機および携帯電話機の動作制御システムの一実施形態が示されている。

【 0 0 1 3 】

(第 1 の実施例)

図 1 を参照すると、本発明の第 1 の実施例は、携帯電話機 1 0 0 と基地局 2 0 0 と管理センタ 3 0 0 と GPS 衛星 4 0 0 とから構成されている。

【 0 0 1 4 】

本実施例は、GPS (Global Positioning System / 全地球測位システム) を用いて測定した携帯電話機の位置を住所に変換し、その住所に応じて携帯電話機の電源断や着信音停止などの動作内容を半自動的に変更するものである。

【 0 0 1 5 】

携帯電話機 1 0 0 は、GPS 受信装置を有し GPS 衛星 4 0 0 からの信号より自身の正確な位置（緯度・経度）を測定し、基地局 2 0 0 にその位置情報を通知する。また、基地局 2 0 0 より住所・動作設定の情報を受信し、直前の住所と比較することにより自身の位置する住所をモニタする。住所の変更を検知すると、移動先住所に対する動作設定が、管理センタ 3 0 0 に登録（基地局 2 0 0 より移動先住所とともに受信）されている。または動作設定が既に自身に登録されている場合、その動作設定に従い自身の動作設定を変更する。管理センタ 3 0 0 にも携帯電話機 1 0 0 にも動作設定が登録されていない場合は、通常設定 1 0 1 に動作設定を変更する。

【 0 0 1 6 】

基地局 2 0 0 は、管理センタ 3 0 0 に対し、携帯電話機 1 0 0 の位置に対する住所および動作設定を問い合わせる。管理センタ 3 0 0 から住所および動作設定の情報を受信したら、基地局 2 0 0 は、携帯電話機 1 0 0 にその情報を携帯電話機 1 0 0 に送信する。

【 0 0 1 7 】

管理センタ 3 0 0 は、携帯電話機 1 0 0 に関する基地局 2 0 0 からの問い合わせに対し、対応する住所および動作設定を検索し、その結果を基地局 2 0 0 へ通知する。動作設定が登録されていた場合は住所および動作設定の情報を通知し、登録されていなかった場合は住所の情報のみを通知する。GPS 衛星 4 0 0 は、GPS 用の信号を送信する。

【 0 0 1 8 】

（動作例）

次に、図 1 から図 3 を参照して本実施例の動作について詳細に説明する。図 1 に示した本発明による携帯電話機および携帯電話機の動作制御システムの実施形態は、携帯電話機 1 0 0、基地局 2 0 0、管理センタ 3 0 0、GPS 衛星 4 0 0、の各部により構成される。また、本システムの動作例に関わり、第 1 の住所 1 0、第 2 の住所 2 0、第 3 の住所 3 0 等の条件例が登場する。

【 0 0 1 9 】

図 1 において、携帯電話機 1 0 0 は、GPS 衛星 4 0 0 の信号より自身の正確

な位置を測定し、その位置情報を基地局 2 0 0 へ送信する。基地局 2 0 0 は、管理センタ 3 0 0 に対し受信した位置を含む住所とその住所に関連した動作設定が登録されているかを問い合わせる。管理センタ 3 0 0 は、受信した位置情報を住所に変換し、その住所に対する動作設定を検索する。そして、住所または住所と動作設定の情報を基地局 2 0 0 へ通知する。

【 0 0 2 0 】

基地局 2 0 0 は、管理センタ 3 0 0 からの情報を携帯電話機 1 0 0 に送信する。携帯電話機 1 0 0 は、受信した情報に基づき住所の移動を判断し、移動が発生した場合に自身の動作設定を変更する。移動先住所に対する動作設定が受信済または自身に既に登録されていた場合はそれに従い、受信または自身に登録されていない場合は通常設定に戻す。管理センタ 3 0 0 への動作設定の登録は、登録する住所の所有者などがあらかじめ行う。また、携帯電話機 1 0 0 への動作設定および通常設定の登録は、その使用者があらかじめ行う。

【 0 0 2 1 】

なお、以下に登場する第 1 の住所 1 0、第 2 の住所 2 0、第 3 の住所 3 0 等に関わり、携帯電話機 1 0 0 は、各住所に応じて動作設定を変更するかどうかの設定機能を持ち、変更するに設定されているものとする。また、第 3 の住所 3 0 に対する動作設定 3 1 のみが登録されている。管理センタ 3 0 0 には、第 2 の住所 2 0 に対する動作設定 2 1 のみが登録されているものとする。

【 0 0 2 2 】

図 1 において、携帯電話機 1 0 0 は G P S 衛星 4 0 0 の信号より自身の正確な位置を測定し、その位置情報を基地局 2 0 0 へ送信する。基地局 2 0 0 は、管理センタ 3 0 0 に対し受信した位置を含む住所とその住所に動作設定が登録されているかを問い合わせる。管理センタ 3 0 0 は、受信した位置情報を住所に変換し、その住所に対し既に設定されている動作設定を検索する。そして、住所または住所・動作設定を基地局 2 0 0 へ通知する。

【 0 0 2 3 】

基地局 2 0 0 は、管理センタ 3 0 0 からの情報を携帯電話機 1 0 0 に送信する。携帯電話機 1 0 0 は、受信した情報に基づき住所の移動を判断し、移動が発生

した場合に自身の動作設定を変更する。移動先住所に対する動作設定が受信済みまたは自身に登録されていた場合はそれに従い、受信または自身に登録されていない場合は通常設定に戻す。

【 0 0 2 4 】

ここでいう携帯電話機は、GPS受信装置を有する無線による電話機を指し、PHS (Personal Handyphone System/簡易型携帯電話システム) を含む。また、動作設定とは、携帯電話機の利用者が設定可能な機能への設定値の組み合わせを指し、管理センタおよび携帯電話機に対し複数登録できる。通常設定とは、携帯電話機の利用者が本システム使用時に住所に対する動作設定が未登録の場合、および本システム未使用の場合に用いられる動作設定であり、携帯電話機に対し1組しか登録できないものとする。

【 0 0 2 5 】

まず、電源投入時の動作について説明する。図1および図2において、携帯電話機100が第1の住所10にて電源投入されたとする。携帯電話機100は、GPS衛星400から信号を受信し(ステップS101)、GPS装置が携帯電話機自身の位置を算出し(ステップS102)、算出した位置を基地局200へ送信する(ステップS103)。この結果、基地局200は、携帯電話機100から受信した位置情報を管理センタ300へ送信する。

【 0 0 2 6 】

管理センタ300は、受信した位置が第1の住所10に含まれ、この第1の住所10に対し何も動作設定が登録されていないことを検出し、第1の住所10の情報のみを基地局200へ送信する。

【 0 0 2 7 】

図3において、基地局200は、受信した情報を携帯電話機100へ送信する。携帯電話機100は、基地局200より第1の住所10の情報を受信すると(ステップS201)、この住所に応じて動作設定を変更する設定になっており(ステップS202)、移動はしておらず(ステップS204/NO)、起動直後であり(ステップS205/YES)、動作設定を受信していない(ステップS206/NO)ため、通常設定101に設定される(ステップS207)。

【 0 0 2 8 】

次に、動作設定が登録されている住所へ移動した時の動作について説明する。携帯電話機 1 0 0 が第 1 の住所 1 0 から第 2 の住所 2 0 へ移動したとする。携帯電話機 1 0 0 は、上述のように自身の位置を算出し基地局 2 0 0 経由で管理センタ 3 0 0 へ送信する。管理センタ 3 0 0 は、受信した位置が第 2 の住所 2 0 に含まれ、この第 2 の住所 2 0 に対し動作設定 2 1 が登録されていることを検出し、第 2 の住所 2 0 と動作設定 2 1 の情報を基地局 2 0 0 経由で携帯電話機 1 0 0 へ送信する。

【 0 0 2 9 】

携帯電話機 1 0 0 は、基地局 2 0 0 より第 2 の住所 2 0 および動作設定 2 1 の情報を受信すると（ステップ S 2 0 1）、その住所に応じて動作設定を変更する設定になっており（ステップ S 2 0 2 / Y E S）、かつ移動しており（ステップ S 2 0 4 / Y E S）、動作設定 2 1 の情報を受信している（ステップ S 2 0 8 / Y E S）。このため、携帯電話機 1 0 0 は、動作設定 2 1 に設定される（ステップ S 2 1 2）。

【 0 0 3 0 】

次に、動作設定が登録されていた住所から登録されていない住所へ移動した時の動作について説明する。携帯電話機 1 0 0 が、第 3 の住所 3 0 から第 1 の住所 1 0 へ移動したとする。携帯電話機 1 0 0 は、上述のように自身の位置を算出し、基地局 2 0 0 経由で管理センタ 3 0 0 へ送信する。管理センタ 3 0 0 は、受信した位置が第 1 の住所 1 0 に含まれ、第 1 の住所 1 0 に対し何も動作設定が登録されていないことを検出し、第 1 の住所 1 0 のみの情報を基地局 2 0 0 経由で携帯電話機 1 0 0 へ送信する。

【 0 0 3 1 】

携帯電話機 1 0 0 は、基地局 2 0 0 より第 1 の住所 1 0 の情報を受信すると（ステップ S 2 0 1）、この住所に応じて動作設定を変更する設定になっており（ステップ S 2 0 2 / Y E S）、かつ移動しており（ステップ S 2 0 4 / Y E S）、動作設定の情報を受信しておらず（ステップ S 2 0 8 / N O）、自身に第 1 の住所 1 0 の情報に対する動作設定が登録されておらず（ステップ S 2 0 9、ステ

ップ S 2 1 0 / N O) 、 現在 は 動作 設定 3 1 に 設定 され 通常 設定 で ない ため (ステップ S 2 1 1 / N O) 、 通常 設定 に 変更 設定 される (ステップ S 2 0 7) 。

【 0 0 3 2 】

(効果)

第 1 の 効果 は、 携帯 電話 機 の 位置 の 変化 に 応 じて 半 自動 的 に 動作 設定 を 変更 できる。 この ため、 使用者 が 動作 設定 を 変更 し 忘 れ る の を 防 ぐ こ と が でき、 また 動作 設定 変更 の 煩 雑 さ を 取 り 除 く こ と が できる。

【 0 0 3 3 】

第 2 の 効果 は、 携帯 電話 機 の 動作 の 他 者 へ の 影響 に 無 関 心 で ある 人 や 携帯 電話 機 の 動作 を 制限 す べき 場所 で ある こ と を 認識 し て い ない 人 に 対 し、 様 々 な 場所 に 応 じて 適切 な 動作 設定 を ア ナ ウ ンス や 掲示 を 使 わ ず に 知らせ、 動作 設定 変更 を よ り 直接 的 に 促 す こ と が できる。 また、 これ に よ り 動作 設定 変更 を 呼 び かけ る ア ナ ウ ンス や 掲示 の 必要 性 が 薄 れ、 ア ナ ウ ンス や 掲示 を 減 ら す 効果 も 期待 できる。

【 0 0 3 4 】

(第 2 の 実施 例)

次に、 本 発 明 の 第 2 の 実施 例 に つ い て 図 1 から 図 4 を 参照 し て 詳細 に 説明 する。 第 2 の 実施 例 は、 上記 の 第 1 の 実施 例 に お い て、 ステップ S 2 1 2 へ 図 4 に 示 す サ ブ ル ー テ ィ ン を 適用 し て 構成 される。

【 0 0 3 5 】

本 発 明 の 第 2 の 実施 例 は、 動作 設定 が 登録 され て い ない 第 1 の 住所 1 0 から 動作 設定 2 1 が 登録 され て い る 第 2 の 住所 2 0 へ 移動 し た 時 に、 携帯 電話 機 1 0 0 の 使用者 が 動作 設定 2 1 へ の 変更 を 拒 否 す る 点 で 第 1 の 実施 例 と 異なる。 し た が っ て、 携帯 電話 機 1 0 0 は、 住所 に 応 じて 動作 設定 を 変更 す る 前 に 使用者 に 変更 す る か ど う か 確認 し、 この 確認 に お い て 使用者 が 拒 否 できる 機能 を 有 す る。

【 0 0 3 6 】

携帯 電話 機 1 0 0 が 第 1 の 住所 1 0 から 第 2 の 住所 2 0 へ 移動 す る と、 携帯 電話 機 1 0 0 は、 自身 の 位置 を 算 出 し、 算 出 し た 位置 情報 を 基地 局 2 0 0 経 由 で 管理 セ ン タ 3 0 0 へ 送信 す る。 管理 セ ン タ 3 0 0 は、 第 2 の 住所 2 0 と 動作 設定 2 1 の 情報 を 基地 局 2 0 0 経 由 で 携帯 電話 機 1 0 0 へ 送信 す る。

【 0 0 3 7 】

携帯電話機 1 0 0 は、基地局 2 0 0 より第 2 の住所 2 0 および動作設定 2 1 の情報を受信すると（ステップ S 2 0 1）、受信した情報に基づく動作設定 2 1 に設定しようとする（ステップ S 2 1 2）。

【 0 0 3 8 】

ここで、携帯電話機 1 0 0 は、住所移動による動作設定変更を使用者に確認する設定となっている（ステップ S 3 0 1）。このため、着信音やバイブレーション機能などにより、使用者へ動作設定が登録されている住所へ移動したことを知らせる（ステップ S 3 0 3）。

【 0 0 3 9 】

次に文字や音声などにより、住所 2 0 の動作設定 2 1 へ動作設定を変更するか使用者へ確認する（ステップ S 3 0 4）。ここで使用者が動作設定変更を拒否する（ステップ S 3 0 5 / NO）と、携帯電話機 1 0 0 は動作設定 2 1 への変更を行わない。

【 0 0 4 0 】

なお、上記の動作例においては使用者が動作設定変更を拒否したが（ステップ S 3 0 5 / NO）、ここにおいて使用者が了解すれば（ステップ S 3 0 5 / YES）、動作設定が変更され（ステップ S 3 0 2）、結果的に携帯電話機 1 0 0 は以降、第 1 の実施例と同一の動作状態となる。

【 0 0 4 1 】

以上のように、第 2 の実施例によれば、住所に応じて動作設定を変更する設定としている場合でも、変更するかどうかを使用者に確認することができる。この結果、使用者は変更を拒否もできるので、使用者が無条件に登録されている動作設定に従わなければならないという事態の発生を避けられる。

【 0 0 4 2 】

尚、上述の実施形態は本発明の好適な実施の一例である。但し、これに限定されるものではなく、本発明の要旨を逸脱しない範囲内において種々変形実施が可能である。

【 0 0 4 3 】

【発明の効果】

以上の説明より明らかなように、本発明の携帯電話機は、GPS衛星からの信号より自身の正確な位置（緯度・経度）を測定し、測定した位置の住所に対応した動作を少なくとも2種類登録し、測定した位置に対応した動作内容を管理する管理センタからこの位置に対応する動作設定の情報を受信する。よって、携帯電話機の位置の変化に応じて半自動的に動作設定を変更でき、使用者が動作設定を変更し忘れるのを防ぎ、さらに動作設定変更の煩雑さを取り除くことができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明の携帯電話機の動作制御システムの実施形態を示すシステム構成図である。

【図2】

動作例を示す第1のフローチャートである。

【図3】

動作例を示す第2のフローチャートである。

【図4】

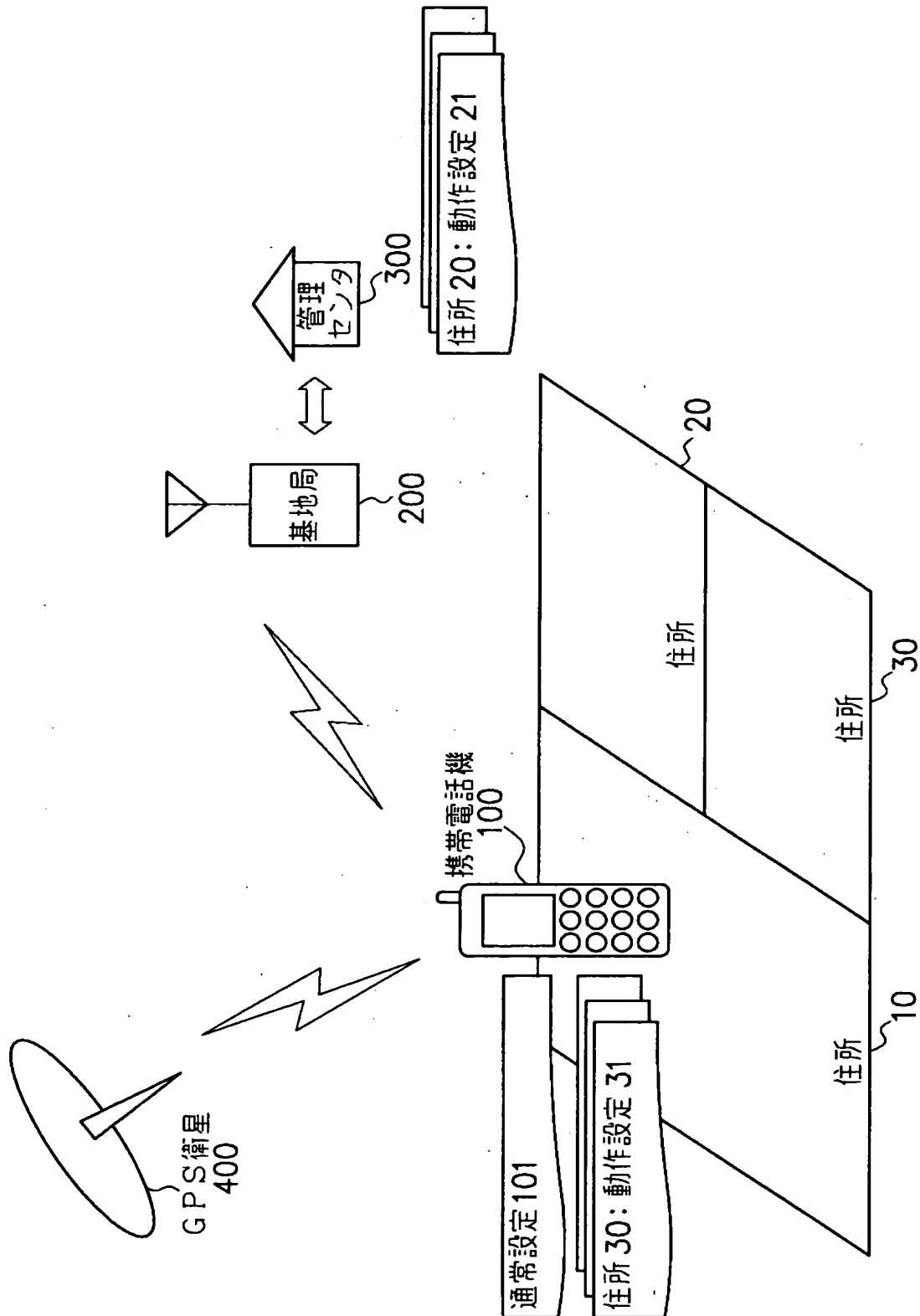
ステップS212のサブルーティンの構成例を示すフローチャートである。

【符号の説明】

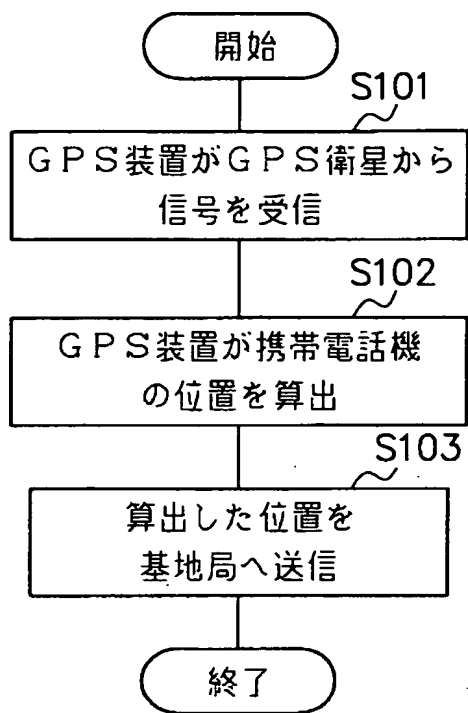
- 100 携帯電話機
- 200 基地局
- 300 管理センタ
- 400 GPS衛星

【書類名】 図面

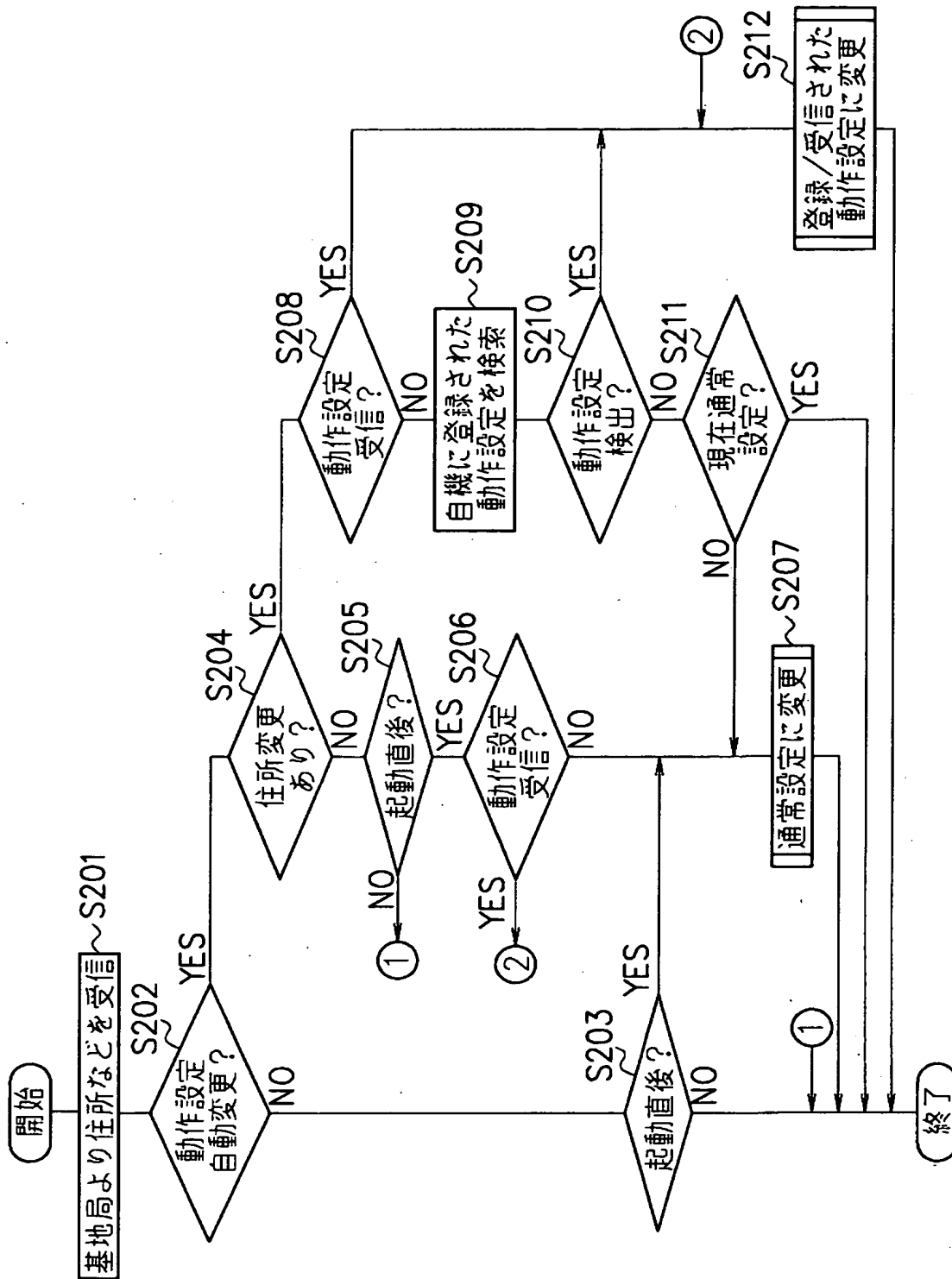
【図 1】



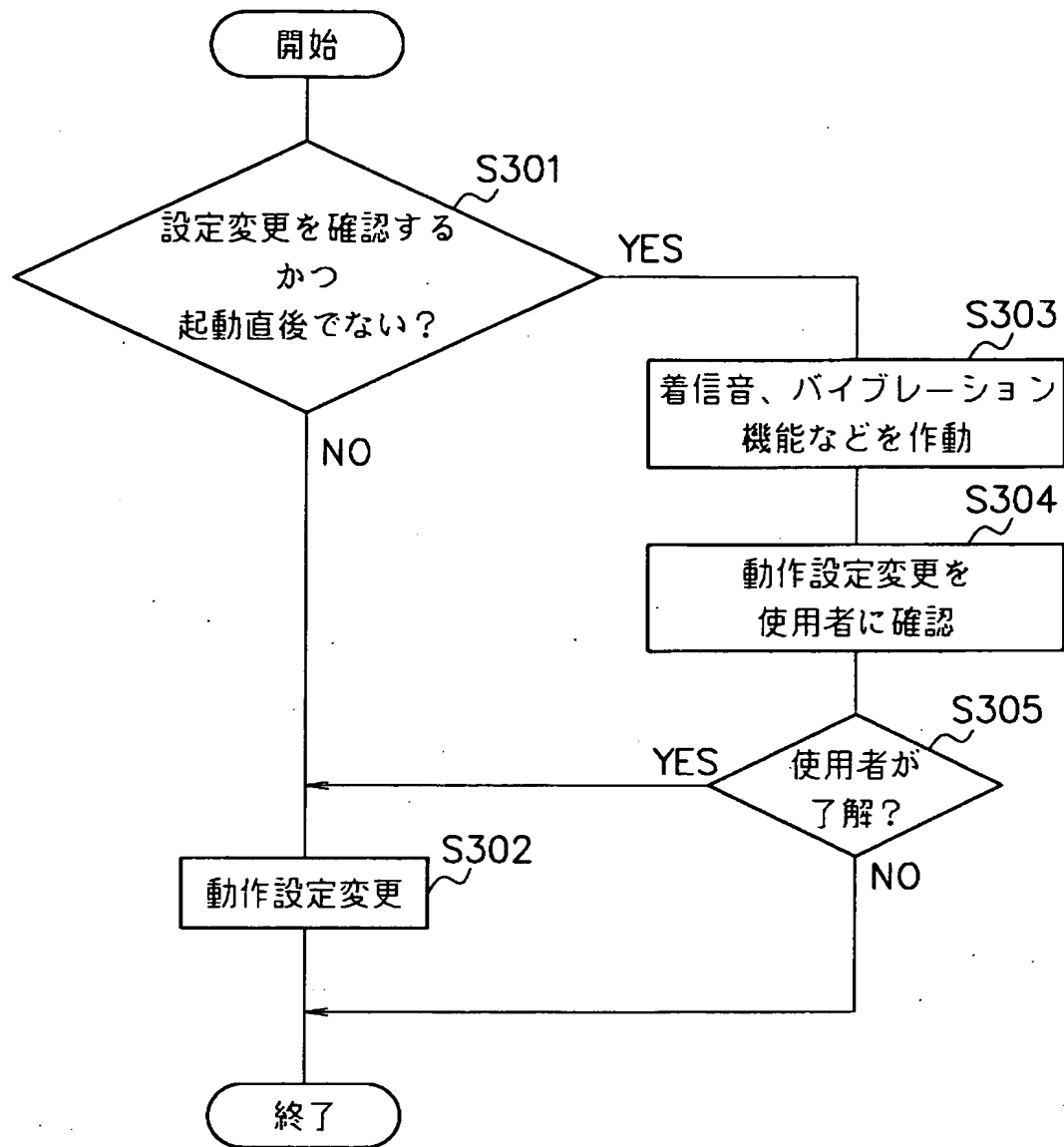
【図 2】



【図 3】



【図 4】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 動作設定を適切に変更する携帯電話機の動作制御システムを得る。

【解決手段】 携帯電話機 1 0 0 は、GPS 衛星 4 0 0 からの信号より自身の正確な位置を測定し、測定した位置の住所に対応した動作を少なくとも 2 種類登録する。この携帯電話機 1 0 0 が第 1 の住所 1 0 から第 2 の住所 2 0 へ移動すると、自身の位置を算出し、算出した位置情報を基地局 2 0 0 経由で管理センタ 3 0 0 へ送信する。管理センタ 3 0 0 は、第 2 の住所 2 0 と動作設定の情報を基地局 2 0 0 経由で携帯電話機 1 0 0 へ送信する。携帯電話機 1 0 0 は、基地局 2 0 0 より第 2 の住所 2 0 および動作設定の情報を受信し、受信した情報に基づく動作設定に選択的に設定する。よって、携帯電話機 1 0 0 の位置の変化に応じて自動または半自動的に動作設定を変更でき、使用者が動作設定を変更し忘れるのを防ぎ、さらに動作設定変更の煩雑さを取り除くことができる。

【選択図】 図 1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000004237]

1. 変更年月日	1990年 8月29日
[変更理由]	新規登録
住 所	東京都港区芝五丁目7番1号
氏 名	日本電気株式会社